

# Przedrzeźniacz z antyNoblem



**Andrzej Popielski**

Tylko nasi branżowi specjaliści od DSO rozumieją, jak trudnym zadaniem jest sprawić, aby współczynnik zrozumiałości mowy w wielkich obiektach (np. podziemnych garażach supermarketów, stadionów, w halach dworców i lotnisk) osiągnął chociaż dolną granicę normy. Oczywiście wykonuje się pomiary, ale bywa, że w pustych jeszcze pomieszczeniach. A potem wjeżdżają tam samochody albo wlewa się szum ludzi i urządzeń itd. – i jest niezrozumiale albo niesłyszalnie. Jednak nie wszystkich akustyków zajmują problemy z czystością dźwięku. Zwróciłem uwagę w tytułach tegorocznych antyNobli na... ale o tym za chwilę.

Nagroda IgNoble to karykatura słynnej, starszej nagrody za dziwaczne i śmieszne, a często głupie odkrycia naukowe. Przyznaje ją redakcja magazynu „Roczniki badań nieprawdopodobnych”. Dla większego rozgłosu wręczane są w Uniwersytecie Harvarda przez prawdziwych noblistów. Wielu laureatów jest autentycznie szczęśliwych, co tylko potwierdza powiedzenie, że nieważne jak o nas mówią, byle mówili.

W tym roku nagrodzono m.in. dwóch Japończyków za wynalazek z dziedziny... akustyki właśnie. W mediach nazywano go „zagłuszaczem mowy”. Urządzenie wygląda jak ręczny policyjny radar. Po skierowaniu w stronę mówcy wyłapuje jego głos i odsyła mu z powrotem, na zasadzie echa. Mówca słyszy swoje mądre myśli, aktorską dykcję, gubi swadę i wątek, zapowietrza się i milknie. Może to i fajne, ale nie zgodzę się z nazewnictwem, bo to nie tyle „zagłuszasz”, ile przedrzeźniacz. A nie znam nikogo, kto lubi być przedrzeźniany. W naszym sejmie urządzenie byłoby wielce użyteczne. Tylko partyjne „gołąbki pokoju” w walce o dostęp do niego kaleczyłyby się pazurami – do krwi ostatniej.

Zawód pracownika ochrony nie mieści się w grupie tych pożądanych, szanowanych i lepiej płatnych. Wiele informacji z tzw. mediów ogólnych, najczęściej tabloidów, to opisy przypadków „gdy ochroniarze kogoś pobili lub coś ukradli” – obrazy branży w złym świetle. Zwróciłem więc uwagę na mądrzejszy wywiad Onetu z prof. Barbarą Kudrycką, minister nauki i szkolnictwa wyższego (29 X, Jacek Gądek). Oto cytat:

**Onet** – *Wspominała pani o modzie na niektóre studia, a które kierunki teraz są modne?*

**Minister** – *Obecnie można odnotować modę np. na studia z zakresu bezpieczeństwa narodowego lub wewnętrznego. Studenci marzą tam, by pracować w FBI, albo być jak postacie z serialu „CSI: Kryminalne zagadki Miami”. Albo być detektywami w policji czy służbach*

*specjalnych. Istnieje jednak niebezpieczeństwo, że po ukończeniu takich studiów – a większość z nich jest prowadzona na uczelniach niepublicznych – absolwenci będą mieli problemy z pracą w wymarzonym zawodzie, a być może pozostanie im praca w roli ochroniarza (...).*

Trochę o technice. Niedawno telefon komórkowy skończył 29 lat. Człowiek w tym wieku to młody człowiek. W tym stosunkowo niedługim okresie prawie każdy został posiadaczem komórki. Dla jednych jest ona narzędziem, dla innych fetyszem, dla wielu – przekleństwem „krótkiej smyczy”. Pamiętam obrazek z 1995 r. Sekretarka idąca obok prezesa niosła za rączkę telefon komórkowy, który wyglądał jak mniejsza cegła. Trochę mu zazdrościłem tego szpanerskiego obrazu.

O wynalazkach, także dla elektroniki i telekomunikacji. Francuscy badacze (info za Interia.pl) pracują nad wykorzystaniem do transmisji światła (danych) nici naturalnego jedwabiu. Okazuje się, że mają one tę możliwość na poziomie porównywalnym ze szklanymi światłowodami. Mają także inne cechy pozwalające na selekcjonowanie światła; nić jest biokompatybilna i biodegradowalna. Może wejść kiedyś w skład bioimplantów, które po wykonaniu zadania organizm rozłoży całkowicie.

Są pomysły na usprawnienie transmisji. Nie ma tu miejsca na opisy, ale zauważmy chociaż tematy. Inżynierowie z Uniwersytetu Stanowego w Karolinie Północnej w USA (NCSU) – (Onet, A. Kwiatkowski, 16 listopada) opracowali program (protokół) nadzorujący ruch w sieci, który pozwala na zwiększenie prędkości przesyłu danych w obrębie rutera Wi-Fi nawet 4 do 7 razy (Wi-Fox). Zwiększa efektywność wykorzystania dostępnych kanałów i płynny przepływ danych pomiędzy urządzeniami. Oczywiście Wi-Fi to raczej nie transmisja hołubiona przez sektor zabezpieczeń. Ale w bezprzewodówce kryją się też nowe możliwości.

Firma Dipol zauważyła (biuletyn nr 39/2012), że Brytyjczycy z Uniwersytetu Bangor opracowali metodę zwiększenia szybkości przesyłu danych przez kabel światłowodowy. *Osiągnęli oni prędkość pobierania 20 Gb/s, co jest wartością ponad 20-krotnie większą od prędkości najszybszych, komercyjnie stosowanych sieci abonenckich.* (A można jeszcze podobno osiągnąć drugie tyle).

*(...) Naukowcy wykorzystali znane od lat mechanizmy sieci... bezprzewodowych. Sekret ich sukcesu związany jest z zastosowaniem modulacji OFDM dla sygnału optycznego i stworzenia nowego mechanizmu OOFDM (Optical Orthogonal Frequency Division Multiplexing). Modulacja OFDM jest znana w przypadku urządzeń systemu telewizji DVB-T, Internetu ADSL czy popularnych sieci Wi-Fi. Pozwala ona bardziej efektywnie wykorzystywać dostępne pasmo – zapewnia dużą szybkość transmisji oraz elastyczność i odporność sieci (...).*

Zaletą opisanych rozwiązań są także stosunkowo nieduże inwestycje w urządzenia. □